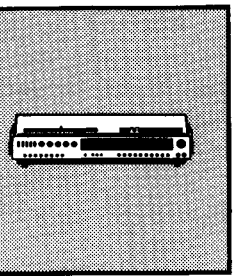
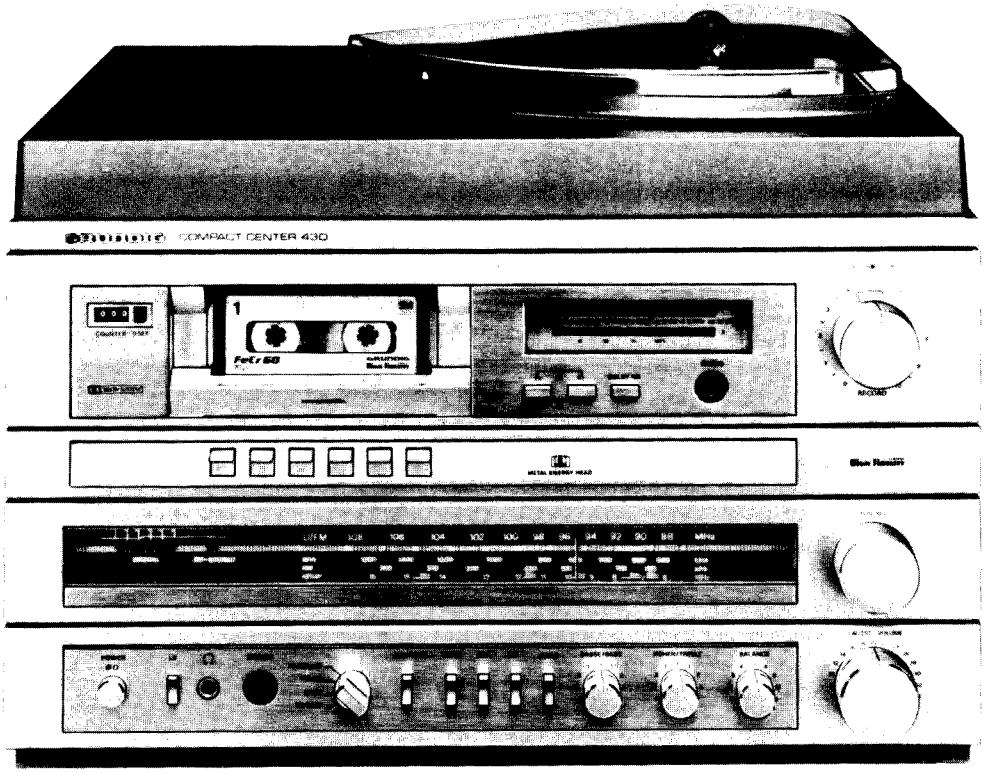
GRUNDIG
Service Anleitung



3/82

R 400
CC 420/430



Abgleich- und Prüfvorschrift

1. Allgemeine Hinweise
2. Ausbauhinweise
3. Prüfung des NF-Verstärkers
3.1 Ausgangsleistung und Klirrfaktor
3.2 Ruhestromprüfung
3.3 Symmetrie
3.4 Regelbereich der Klangregler
3.5 Regelbereich des Balancereglers
3.6 Physiologie (Contour)
3.7 Übersprechen
3.8 Fremdspannungsabstand
3.9 Frequenzgang Cassette
3.10 Frequenzgang TA
3.11 Eingangswiderstände
4. FM-Abgleich
4.1 FM-ZF-HF-Abgleich
4.2 Feldstärkeanzeige Vollausschlag
4.3 FM-Übersprechen
4.4 Abgleich 19 kHz Pilotfilter
4.5 Messen des FM-Klirrfaktors
4.6 FM-Fremdspannungsabstand
5. AM-Abgleich
5.1 AM-ZF-Abgleich
5.2 MW-Oszillator und -Vorkreis
5.3 LW-Oszillator und -Vorkreis
5.4 KW-Oszillator und -Vorkreis

1. Allgemeine Hinweise

Das Gerät muß den Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860 H/. . 69 entsprechen. Hierbei sind folgende Punkte besonders zu beachten:

a) Alle netzspannungsführenden Leitungen müssen in den Lötösen durch Umbiegen mechanisch gesichert sein.

b) Primärseitig sind nur doppelt isolierte Leitungen zugelassen.

c) Schwer entflammbare Widerstände, Berührungsschutzkondensatoren und Sicherungen (G-Schmelzeinsätze) müssen den geforderten Bedingungen entsprechen und die im Schaltbild aufgeführten Werte besitzen.

d) Auf der Primärseite sind die geforderten Luft- und Kriechwege unbedingt einzuhalten:

   1. Mindestabstand zwischen netzspannungsführenden Teilen und berührbaren Metallteilen (Metallgehäuse usw.): 6 mm.
   2. Mindestabstand zwischen den Netzpolen: 3 mm

e) Prüfspannung zwischen Netzpolen und berührbaren Teilen (Metallgehäuse, Anschlußbuchsen usw.): 3000 V_{eff}. Soweit für die in diesem Gerät verwendeten Transistoren und Dioden BV-Blätter angelegt wurden, ist zu gewährleisten, daß nur solche Transistoren und Dioden eingesetzt werden, die den darin aufgeführten Specifikationen entsprechen. Bei Verwendung von Ersatz- bzw. Ausweichtransistoren ist vorher die Genehmigung des ZKD einzuholen.

   Es ist darauf zu achten, daß alle Kondensatoren bzw. Elkos die vorgeschriebenen Betriebsspannungen und speziellen Eigenschaften besitzen (MKT, FKC, Tantal usw.). Der Netztrafo muß gegen Schwirren und andere Eigenschaften fest verschraubt sein.

   Die Auflagefläche für den Hybrid-Schaltkreis auf dem Kühlkörper muß sauber und gratfrei sein. Der Hybrid-Schaltkreis ist reichlich mit Wärmeleitpaste zu bestreichen. Seine Anschlüsse müssen frei sein von mechanischen Spannungen.

   Für Lötarbeiten in der Nähe von Spulen mit HF-Eisen- oder Ferritkernen dürfen keine magnetisch wärmegeregelten Lötkolben ohne besondere Abschirmmaßnahmen verwendet werden (z. B. Magnastat von Weller).

2. Ausbauhinweise

Öffnen des Gerätes (bei CC 430 und 420) Abb. 2:

1. Vier Schrauben (a) im Boden und an der Rückwand herausdrehen.
2. Receiver und Cassettendeck nach vorne herausziehen.
3. Zwei Steckverbindungen des Plattenspielers lösen.

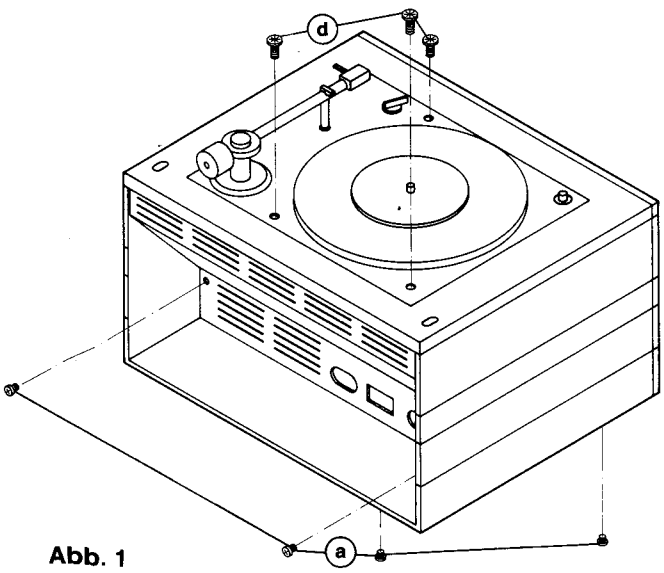


Abb. 1

Demontage des Cassettendecks (bei CC 430 und 420) Abb. 2:

1. Vier Schrauben (b) herausdrehen.
2. Gerät abheben.
3. Für das Cassettendeck gibt es eine gesonderte Service-Anleitung.

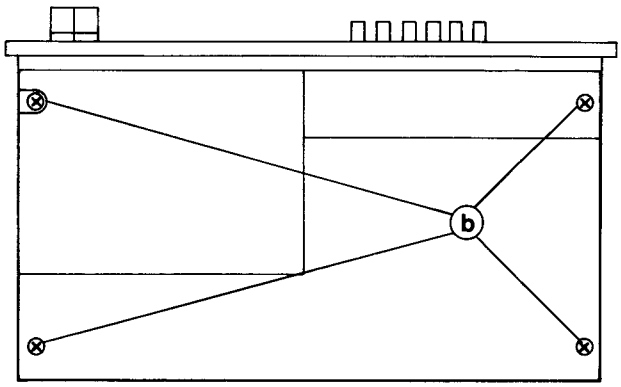


Abb. 2

Ausbau des Receiver (Abb. 3):

1. Die Schrauben (c) herausdrehen.
2. Chassis mit Frontseite herausnehmen und hochkant stellen.

   (Bei R 400 zum Abnehmen des Gehäuses vier Schrauben im Boden und eine an der Rückwand herausdrehen, dann wie beschrieben, das Chassis ausbauen.)

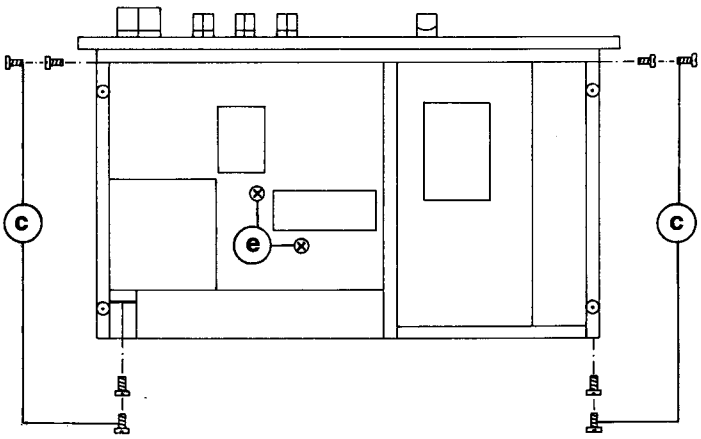


Abb. 3

Ausbau des Plattenspielers (Abb. 1):

1. Plattenteller abnehmen.
2. Drei Schrauben (d) herausdrehen.
3. Plattenspieler nach oben abnehmen.
4. Zwei Steckverbindungen lösen.
5. Für den Plattenspieler gibt es eine gesonderte Service-Anleitung.

3. Prüfung des NF-Verstärkers

Bei allen NF-Messungen und Prüfungen gelten – wenn nicht anders angegeben – folgende Bedingungen:

Meßeingang TB, Bereichsschalter auf TB.

U_E = 50 mV über 22 kΩ, f = 1 kHz.

Lautstärkeregler auf Maximum, Klangregler und Balance auf „Mitte".

Abschluß der Lautsprecherausgänge mit induktionsfreien ohm'schen Widerständen.

R = 4 Ω ± 0,5%, 50 W.

3.1 Ausgangsleistung und Klirrfaktor

U_E = 500 mV, mit Lautstärkeregler 2 x 25 W ($\triangleq$ 10 V_{eff} an 4 Ω) einstellen.

Bei f = 40 Hz und 16 kHz = $K_{ges} \leqq 0{,}7\%$.

3.2 Ruhestromprüfung

Lautstärkeregler so einstellen, daß am Ausgang 1 W (≙ 2 V_{eff} an 4 Ω) steht.

Bei f = 1 kHz $K_{ges} \leqq 0{,}1\%$.

3.3 Symmetrie

Messung ohne LS-Abschluß und ohne Signal. Gleichspannung an LS-Buchsen 0 V ± 70 mV.

3.4 Regelbereich der Klangregler

Bezugsfrequenz: 1 kHz ≙ 0 dB

Baßregler: Meßfrequenz 40 kHz

Max. Anhebung: 12 dB ± 2 dB

Max. Absenkung: 12 dB ± 2 dB

Höhenregler: Meßfrequenz 16 kHz

Max. Anhebung: 11 dB ± 2 dB

Max. Absenkung: 12,5 dB ± 2 dB

3.5 Regelbereich des Balancereglers

Meßfrequenz: 1 kHz

Max. Absenkung: 12 dB ± 2 dB

3.6 Physiologie (Contour)

Die Messung erfolgt bei −37 dB Abregelung des Lautstärkereglers.

Bezugsfrequenz: 1 kHz ≙ 0 dB

Meßfrequenz 40 kHz: Anhebung 13 dB ± 2 dB

Meßfrequenz 16 kHz: Anhebung 4,5 dB ± 1 dB

3.7 Übersprechen

NF-Voltmeter über Tiefpaß, fg = 20 kHz an Lautsprecherbuchsen, Effektivwertmessung.

TB-Eingang des nicht angesteuerten Kanals mit 22 kΩ || 250 pF abschließen.

Übersprechen bei
40 Hz - 1 kHz ≧ 50 dB
16 kHz ≧ 32 dB

3.8 Fremdspannungsabstand

NF-Voltmeter mit Bandpaß fg I = 31,5 Hz; fg II = 20 kHz; und Spitzenwertanzeige nach DIN 45 405 an Lautsprecherbuchsen. Der Anschluß der Abschlußwiderstände für die Fremdspannungsmessung muß unbedingt gut abgeschirmt unmittelbar an den Eingangsbuchsen erfolgen.

a) Eingang TB

Abschluß des TB-Eingangs bei Fremdspannungsmessung:

22 kΩ || 250 pF pro Kanal.

Eingangspegel der Meßfrequenz (1 kHz): 0,5 V_{eff}.

Fremdspannungsabstand:

bezogen auf 2 x 25 W: ≧ 80 dB

bezogen auf 2 x 50 mW: ≧ 55 dB

b) Eingang TA

Abschluß des TA-Einganges bei Fremdspannungsmessung: 2,2 kΩ pro Kanal.

Eingangspegel der Meßfrequenz (1 kHz): 5 mV_{eff}

Fremdspannungsabstand:

bezogen auf 2 x 25 W: ≧ 54 dB

3.9 Frequenzgang Cassette

Gemessen über Cassetten-Eingang.

Frequenzgang von 40 Hz bis 16 kHz ≦ ± 1,5 dB.

3.10 Frequenzgang TA

Meßeingang TA-Cinch.

dB	40 Hz	250 Hz	1 kHz	4 kHz	12,5 kHz
f	+17,8	+6,7	0	−6,6	−15,7

Toleranz ± 2 dB

3.11 Eingangswiderstände

TB: Gegenüber einem niederohmigen Generator fällt bei Einspeisung über 220 kΩ die Ausgangsspannung an den LS-Buchsen um 5,2 ± 1 dB ab.

TA: Gegenüber einem niederohmigen Generator fällt bei Einspeisung über 47 kΩ die Ausgangsspannung an den LS-Buchsen um 5,7 ± 1 dB ab.

4. FM-Abgleich

Wobbelsender an Antennenbuchse, Sichtgerät an Mp ⓒ, erdfreies 0-V-Meter an Mp Ⓐ und Mp Ⓑ.

Gerät auf UKW. Abgleich mit kleinstmöglicher HF-Spannung durchführen. Alle Kerne oben.

4.1 FM-ZF-HF-Abgleich

Wobbelsender mit Mittenfrequenz auf 106 MHz, Hub 360 kHz, Gerät auf 106 MHz.

Demodulatorkreis G stark verstimmen (Kern herausdrehen). Mit B Empfangsfrequenz abgleichen.

ZF-Kurve mit D, E und F auf Maximum und Symmetrie abgleichen.

Demodulatorkreis G auf 0-Durchgang an Mp Ⓐ und Mp Ⓑ einstellen.

Sender mit 1 kHz und 40 kHz modulieren, U_e = 0,5 mV/75 Ω. G auf K_{ges}-Minimum abgleichen.

Sender und Gerät auf 88 MHz. Oszillator mit A auf Mittenfrequenz und Zwischenkreis mit C auf Maximum abgleichen.

Abgleich von Oszillator und Zwischenkreis abwechselnd bei 106 MHz und 88 MHz wiederholen, bis keine Verbesserung mehr eintritt, mit 106 MHz beenden.

Achtung: Biegespule C nicht auf der Abgriffseite verbiegen! Werden bei diesem Abgleich die Grenzfrequenzen 87,2 MHz und 108,5 MHz nicht eingehalten, Oszillator an den Bandgrenzen abgleichen.

4.2 Feldstärkeanzeige Vollausschlag

FM-Sender mit 0,5 mV/75 Ω empfangen.

R 38 so einstellen, daß alle 5 LED's gerade voll leuchten.

4.3 FM-Übersprechen

Meßsender auf 96 MHz, 1 mV/75 Ω stereomoduliert mit f_{mod} 1 kHz.

Der Hub beträgt 40 kHz ± 7,5 kHz Pilothub.

Gerät auf 96 MHz, FM-Mono ausgelöst.

a) Regler R 53 auf Rechtsanschlag.

b) Erst R 52. dann R 53 auf minimales Übersprechen abgleichen.

Abgleich von R 52 nicht wiederholen.

4.4 Abgleich 19 kHz Pilotfilter

Sender mit Stereo-Modulation empfangen.

19 kHz an Lautsprecherbuchsen selektiv messen.

H und K auf Minimum abgleichen.

4.5 Messen des FM-Klirrfaktors

a) Klirrarmer Mono-Sender auf 95,2 MHz, Gerät auf 95,2 MHz setzen.

HF-Pegel 1 mV/75 Ω, f_{mod} 1 kHz bei 40 kHz Hub, Klirrfaktor (K 2 + K 3) für linken und rechten Kanal ≦ 0,5%.

b) Stereo-Sender 108 MHz, Gerät auf 95,2 MHz setzen.

HF-Pegel 1 mV/75 Ω, f_{mod} 1 kHz bei 40 kHz Hub.

Stereo R bzw. L moduliert mit einem Pilothub von 6 - 7,5 kHz; Klirrfaktor (K 2 + K 3) für linken und rechten Kanal ≦ 0,5%.

4.6 FM-Fremdspannungsabstand

Diese Messung kann nur mit einem in höchstem Maße brumm- und rauscharmen FM-Sender durchgeführt werden. Meßsender 88 MHz, 0,5 mV/75 Ω, f_{mod} 1 kHz, 40 kHz Hub.

NF-Voltmeter mit Bandpaß: 31,5 Hz - 15 kHz, Spitzenwertanzeige, gemessen nach DIN 45 405 an LS-Ausgang.

Gerät exakt abstimmen.

Fremdspannungsabstand > 63 dB für links/rechts.

5. AM-Abgleich

Wobblerausgang nur über Kunstantenne an Antennenbuchse anschließen. Sichtgerät über NF-Tastkopf an Mp ▽D. Oszillatorausgang für Wobbler-Mischer ist Mp ▽E.

Mit kleinstmöglicher HF-Spannung abgleichen, soweit nicht anders angegeben.

5.1 AM-ZF-Abgleich

Die ZF-Mittenfrequenz ergibt sich durch das Keramikfilter. Gerät auf MW, Wobbelfrequenz 560 kHz.
Mit ① Kurve auf Maximum und Symmetrie abgleichen.

5.2 MW-Oszillator und -Vorkreis

Wobbelsender und Gerät auf 560 kHz.

Mit ① und ⑦ auf Sollfrequenz und Maximum abgleichen.

Wobbler auf 1450 kHz, Gerät auf 1450 kHz.

Mit ④ und ⑩ auf Sollfrequenz und Maximum abgleichen.

Wechselweise wiederholen, bis keine Verbesserung mehr möglich ist, mit 1450 kHz beenden.

5.3 LW-Oszillator und -Vorkreis

Dieser Abgleich darf nur nach erfolgtem MW-Abgleich vorgenommen werden.

Gerät auf LW 160 kHz, Wobbelfrequenz 160 kHz. Mit ② und ⑥ auf Sollfrequenz und Maximum abgleichen.

Wobbler auf 290 kHz. Gerät auf 290 kHz. Mit ⑨ auf Maximum abgleichen.

Wechselweise wiederholen, bis keine Verbesserung mehr möglich ist, mit 290 kHz beenden.

5.4 KW-Oszillator und -Vorkreis

Gerät auf KW 7 MHz, Wobbelfrequenz 7 MHz. Mit ③ und ⑧ auf Sollfre.uenz und Maximum abgleichen.

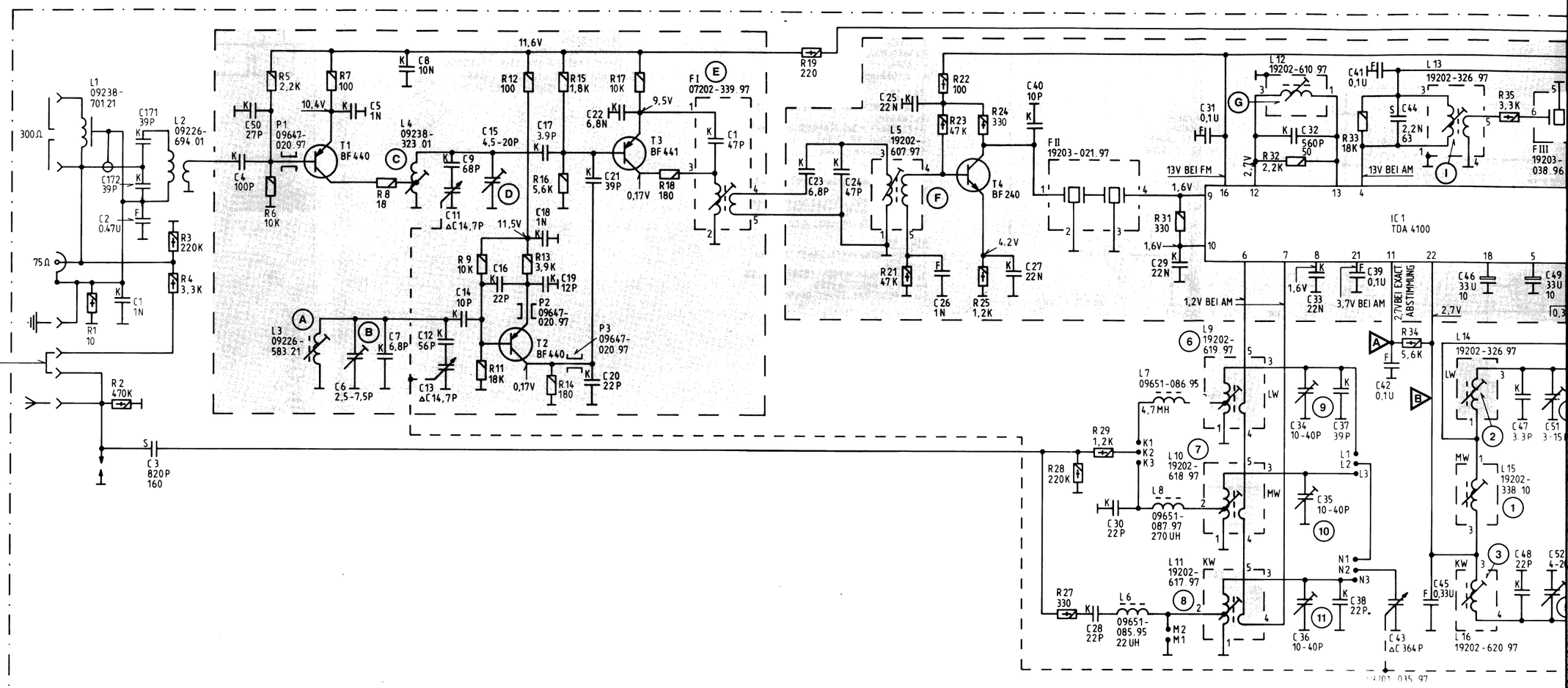
Wobbler und Gerät auf 14 MHz. Mit ⑤ und ⑪ auf Sollfrequenz und Maximum abgleichen.

Wechselweise wiederholen, bis keine Verbesserung mehr möglich ist, mit 14 MHz beenden.

Notizen :

AENDERUNGEN VORBEHALTEN
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

TRENNSTELLE
SEPARATING POINT
POINT DE SEPARATION
PUNTO DI SEPERAZIONE

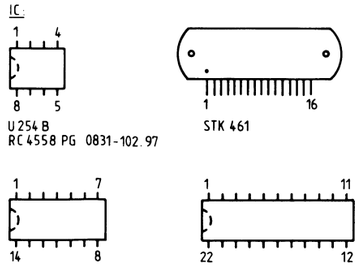


A CHASSISPLATTE
59312-157.00

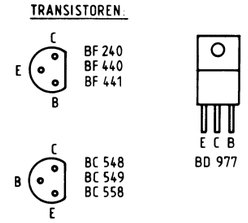
ELKO
FOLIE
STYROFLEX
KERAMIK

0207 DIN
0204 DIN
METALLSCHICHT
METALLOXYDSCHICHT
DRAHT
SCHWER ENTFLAMMBAR

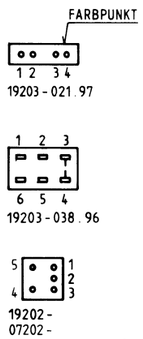
IC:



TRANSISTOREN:



FILTER:



ANSICHT VON UNTEN / BOTTOM VIEW / VUE DE DESSOUS / VISTA DA SOTTO

ERSATZTYPEN IN KLAMMER ( )
INTERCHANGEABLE TYPES IN BRACKETS ( )
TYPES DE RECHANGE EN PARENTHESES ( )
TIPI DI RICAMBI IN ( )

WELLENBEREICHE:	UKW/FM	87,5 - 108 MHZ
WAVE BANDS:	MW/PO/OM	520 - 1620 KHZ
GAMMES D'ONDES:	LW/GO/OL	150 - 320 KHZ
GAMME D'ONDA:	KW/SW/OC	5,9 - 16,2 MHZ

C	1, 2,3, 4, 50, 5,6, 7, 8, 9,13,14, 11, 12, 15,16, 17, 18, 19, 21, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 40, 28, 30, 29, 31, 32,34,33, 35, 36, 37, 39, 38, 41,42,44, 43, 45, 46, 47,49, 48, 51, 52, 171, 172,
R	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15,14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27,28, 29, 31, 32, 33, 34, 35,

IC 1
TDA 4100

IC 2
MC 1310 P
0831-603.31 (-604.25)

IC 201
U 2548

DIODENPLATTE 59312-161.00

13V BEI FM
13V BEI AM
1,2V BEI AM
3,7V BEI AM
2,7V BEI AM
0,3V~ BEI AM
11,6V BEI MONO
1,1V BEI AM
2,7V BEI EXACT ABSTIMMUNG

100MV~/FM-40KHZ HUB BEI 1KHZ
220MV~/FM-40KHZ HUB B 1KHZ 65MV~/AM-30% MOD
UEBERSPRECH-DAEMPFG.
FELDSTAERKE-ANZEIGE
STEREOPEGELSCHWELLE MONO -5,3V STEREO -0V
PLL-OSZ FREQUENZ
SIGNAL 6 × CQV 37-02 ROT
MPX
0V-1V
13V BEI RF

L 7 09651-086.95 4,7MH
L 8 09651-087.97 270 UH
L 9 19202-619.97
L 10 19202-618.97
L 11 19202-617.97
L 12 19202-610.97
L 13 19202-326.97
L 14 19202-326.97
L 15 19202-338.10
L 16 19202-620.97
L 17 09651-100.93 22MH
L 18 09651-099.97 390MH
L 19 19202-390.97
L 20 19202-390.97
F II 19203-021.97
F III 19203-038.96

T5 BC548B
T6 BC549B
T7 BC549B
D1 1N4148 (1N4151)
D2 1N4148 (1N4151)
D201 D202 D203 D204 D205 D206

ATZTYPEN IN KLAMMER ( )
RCHANGEABLE TYPES IN BRACKETS ( )
S DE RECHANGE EN PARENTHESES ( )
DI RICAMBI IN ( )

LENBEREICHE: UKW/FM 87,5-108 MHZ
E BANDS: MW/PO/OM 520-1620 KHZ
MES D'ONDES: LW/GO/OL 150-320 KHZ
ME D'ONDA: KW/SW/OC 5,9-16,2 MHZ

SPANNUNGEN MIT GRUNDIG VOLTMETER (RI=10MΩ) BEI 220V~ OHNE SIGNAL GEMESSEN, BEI FM, SOWEIT NICHT ANDERS ANGEGEBEN.

VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG-VTM (RI=10MΩ) AT 220V AC, AND NO SIGNAL APPLIED, AT FM, UNLESS OTHERWISE INDICATED.

TENSIONS MESUREES AVEC GRUNDIG VOLTM (RI=10MΩ) A 220V~ TENSION SECTEUR ET SANS SIGNAL, A FM, SAUF INDICATION CONTRAIRE.

TENSIONI MISURATE CON VOLTM. GRUNDIG (RI=10MΩ) CON 220V~ IN ASSENZA DI SEGNALE, CON FM, SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO.

NF-SPANNUNGEN FUER 10V AM AUSGANG BEI 1KHZ, KLANGSTELLER LINEAR, LAUTSTAERKESTELLER VOLL AUF.
AF VOLTAGES FOR 10V AT OUTPUT AT 1KHZ, TONE CONTROL LINEAR, VOLUME CONTROL AT MAXIMUM.
LES TENSIONS BF SONT VALABLES POUR 10V TENSION DE SORTIE A 1KHZ, LES REGLAGES DE TONALITE EN POSITION LINEAIRE ET LE VOLUME SUR MAXIMUM.
LE TENSIONI BF SONO VALEVOLI PER UNA TENSIONE D'USCITA DI 10V AD 1KHZ, I REGOLATORI DI TONO E VOLUME AL MASSIMO.

| | | |

R 134,137	59703-230.97	BASS/GRAVES/BASSI
R 153,154	59703-230.97	HOEHEN/TREBLE/AIGUS/ACUTI
R 122	59703-232.97	BALANCE/BILANCIAMENTO
R 129,131	59703-234.97	LAUTSTAERKE/VOLUME/PUISSANCE

LINKER KANAL
LEFT CHANNEL
CANAL DE GAUCHE
CANALE SINISTRO

RECHTER KANAL
RIGHT CHANNEL
CANAL DE DROITE
CANALE DESTRO

| | | |

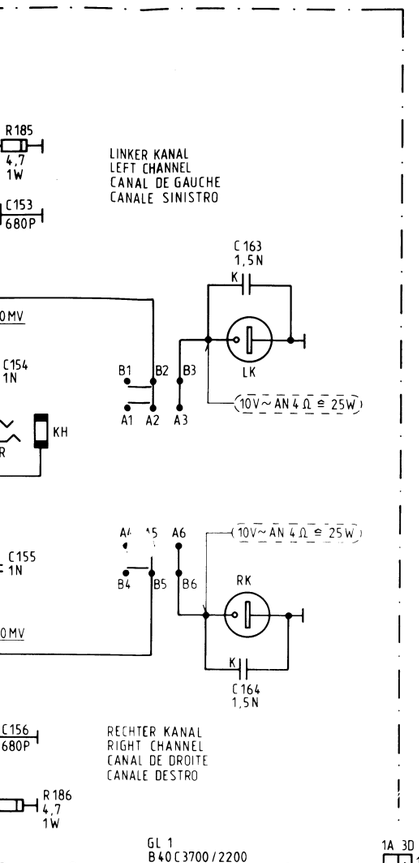
TB1, TB2
1 = AUFNAHME MONO, AUFNAHME STEREO LINKS
2 = MASSE
3 = WIEDERGABE MONO, WIEDERGABE STEREO LINKS
4 = AUFNAHME STEREO RECHTS
5 = WIEDERGABE STEREO RECHTS

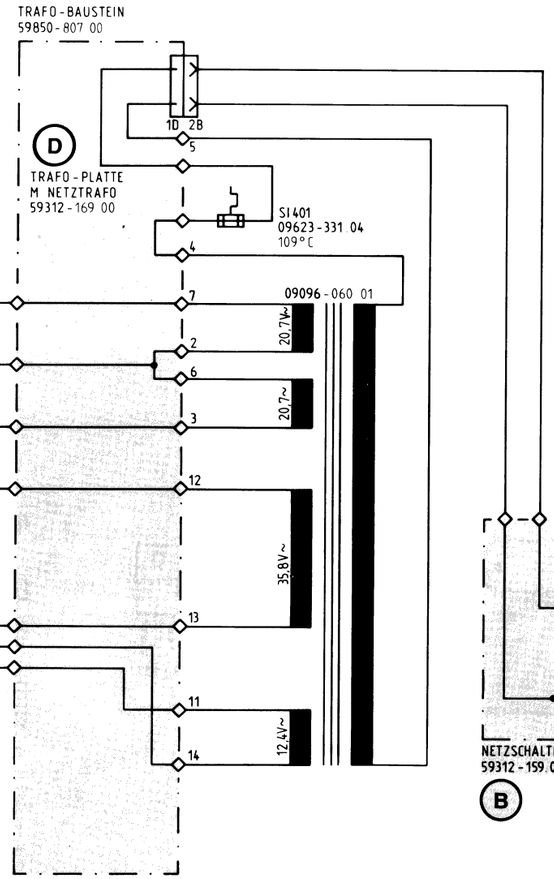
TR1, TR2
1 = RECORDING MONO, RECORDING LH STEREO
2 = CHASSIS
3 = PLAYBACK MONO, PLAYBACK LH STEREO
4 = RECORDING RH STEREO
5 = PLAYBACK RH STEREO

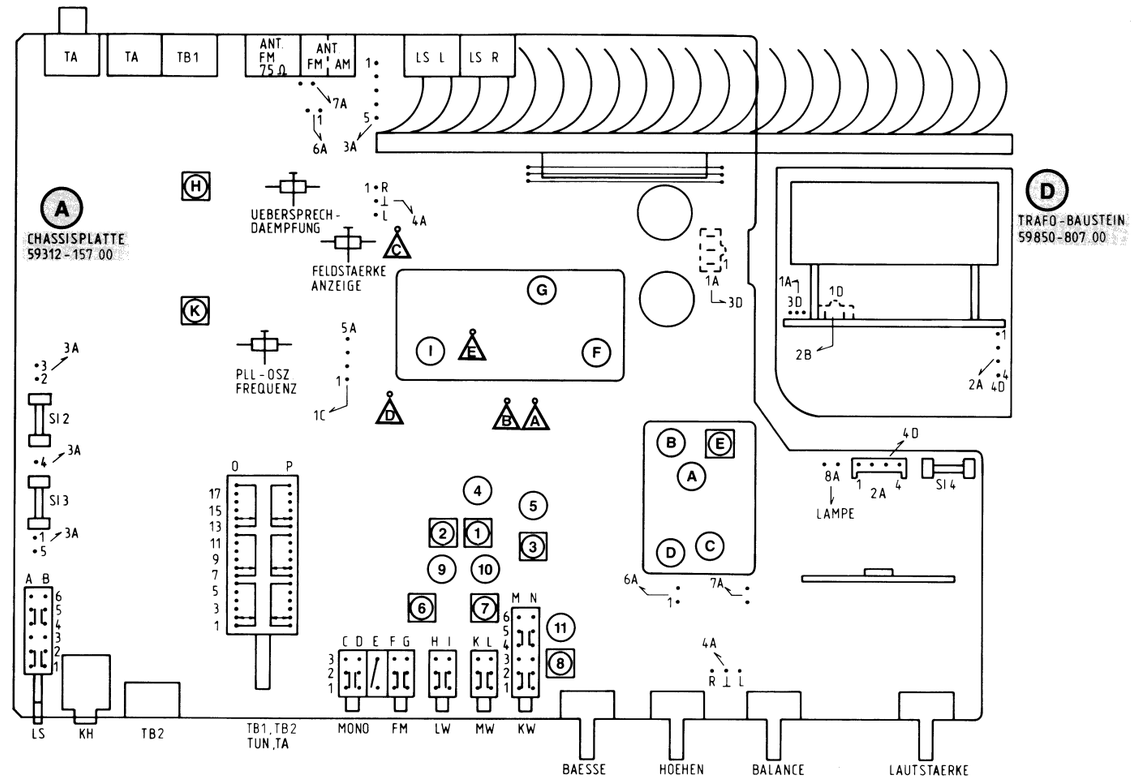
ENR 1, ENR 2
1 = ENREG MONO, ENREG STEREO CANAL GAUCHE
2 = MASSE
3 = LECTURE MONO, LECTURE STEREO CANAL GAUCHE
4 = ENREGISTREMENT STEREO CANAL DROITE
5 = LECTURE STEREO CANAL DROITE

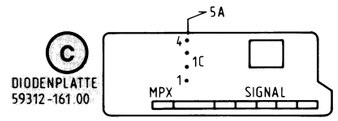
REG 1, REG 2
1 = PRESA MONO, PRESA STEREO SINISTRO
2 = MASSA
3 = RIPROD MONO, RIPROD STEREO SINISTRO
4 = PRESA STEREO DESTRO
5 = RIPRODUZIONE STEREO DESTRO

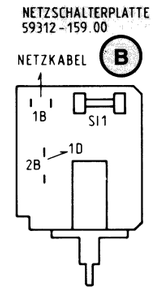
TA/PU
2 = MASSE / CHASSIS
MASSE / MASSA
3 = STEREO LINKS/ STEREO LH CHANNEL
STEREO CANAL GAUCHE / STEREO SINISTRO
5 = STEREO RECHTS / STEREO RH CHANNEL
STEREO CANAL DROITE / STEREO DESTRO











GRUNDIG

R 400

55059-906.01

156, 157, 158,	159, 161, 162, 163, 164, 165, 166,
85, 86,	

C

R

AENDERUNGEN VORBEHALTEN
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

TRENNSTELLE
SEPARATING POINT
POINT DE SEPARATION
PUNTO DI SEPERAZIONE

(A) CHASSISPLATTE
59312-171.00 BEI CC 430
59312-172.00 BEI CC 420

ELKO
FOLIE
STYROFLEX
KERAMIK

0207 DIN
0204 DIN
METALLSCHICHT
METALLOXYDSCHICHT
DRAHT
SCHWER ENTFLAMMBAR

IC

U 254 B
RC 4558 PG 0831-102 97

STK 461

L 146 CB
MC 1310 P 0831-603 31
(-604 25/-605 141)

TDA 4100

TRANSISTOREN

BF 240
BF 440
BF 441

BC 548
BC 549
BC 558

BD 977

FILTER

FARBPUNKT

19203-021 97

19203-038 96

19202-
07202-

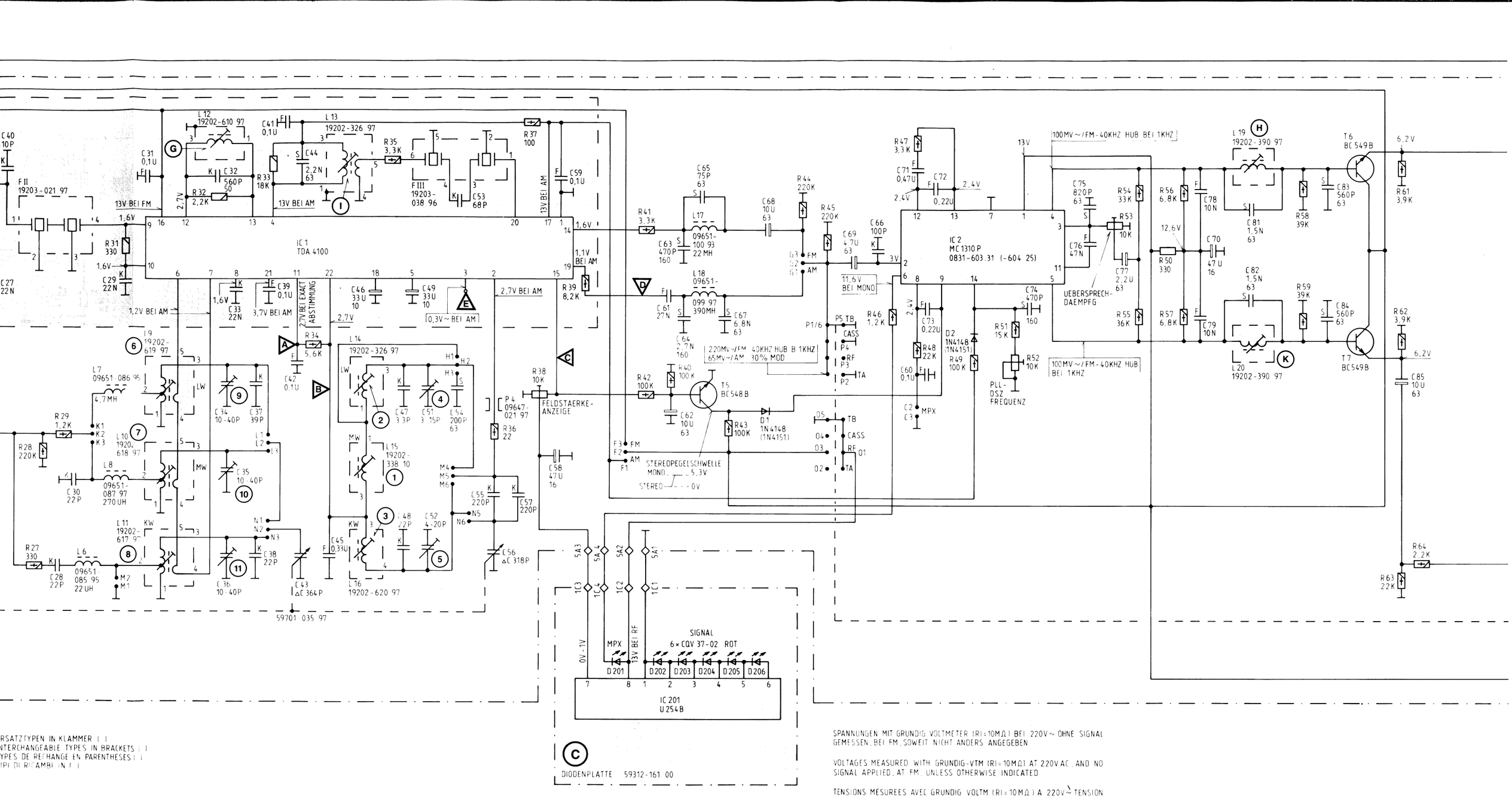
ANSICHT VON UNTEN / BOTTOM VIEW / VUE DE DESSOUS / VISTA DA SOTTO

ERSATZTYPEN IN KLAMMER ( )
INTERCHANGEABLE TYPES IN BRACKETS ( )
TYPES DE RECHANGE EN PARENTHESES ( )
TIPI DI RICAMBIO IN ( )

WELLENBEREICHE	UKW/FM	87,5	108 MHZ
WAVE BANDS	MW/PO/OM	520	1620 KHZ
GAMMES D'ONDES	LW/GO/OL	150	320 KHZ
GAMME D'ONDA	KW/SW/OC	5,9	16,2 MHZ

C 1, 2, 3, 4, 50, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 40, 28, 30, 29, 31, 32, 34, 33, 37, 39, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 171, 172, 11, 12, 18, 19, 20, 35, 38, 43, 36

R 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35



ERSATZTYPEN IN KLAMMER ( )
INTERCHANGEABLE TYPES IN BRACKETS ( )
TYPES DE RECHANGE EN PARENTHESES ( )
TIPI DI RICAMBIO IN ( )

WELLENBEREICHE	UKW/FM	87,5 - 108 MHZ
WAVE BANDS	MW/PO/OM	520 - 1620 KHZ
GAMMES D'ONDES	LW/GO/OL	150 - 320 KHZ
GAMME D'ONDA	KW/SW/OC	5,9 - 16,2 MHZ

SPANNUNGEN MIT GRUNDIG VOLTMETER (RI=10MΩ) BEI 220V~ OHNE SIGNAL GEMESSEN, BEI FM, SOWEIT NICHT ANDERS ANGEGEBEN

VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG-VTM (RI=10MΩ) AT 220V AC, AND NO SIGNAL APPLIED, AT FM, UNLESS OTHERWISE INDICATED

TENSIONS MESUREES AVEC GRUNDIG VOLTM (RI=10MΩ) A 220V~ TENSION SECTEUR ET SANS SIGNAL A FM, SAUF INDICATION CONTRAIRE

TENSIONI MISURATE CON VOLTM GRUNDIG (RI=10MΩ) CON 220V~ IN ASSENZA DI SEGNALE, CON FM, SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO

NF-SPANNUNGEN FUER 10V AM AUSGANG BEI 1KHZ, KLANGSTELLER LINEAR, LAUTSTAERKESTELLER VOLL AUF
AF VOLTAGES FOR 10V AT OUTPUT AT 1KHZ TONE CONTROL LINEAR, VOLUME CONTROL AT MAXIMUM
LES TENSIONS BF SONT VALABLES POUR 10V TENSION DE SORTIE A 1KHZ, LES REGLAGES DE TONALITE EN POSITION LINEAIRE ET LE VOLUME SUR MAXIMUM
LE TENSIONI BF SONO VALEVOLI PER UNA TENSIONE D'USCITA DI 10V AD 1KHZ, I REGOLATORI DI TONO E VOLUME AL MASSIMO

| | | |

R 134,137 59703-230 97 BASS/GRAVES/BASSI
R 153,154 59703-230 97 HOEHEN/TREBLE/AIGUS/ACUTI
R 122 59703-232 97 BALANCE/BILANCIAMENTO
R 129,131 59703-234 97 LAUTSTAERKE/VOLUME/PUISSANCE

NUR BEI CC420

TA

CASS. REC CBF 400

OHNE ELEKTR FUNKTION

KUPPLUNGSPLATTE
59312-173 00 BEI CC420
59312-160 00 BEI CC430

PS GRUNDIG AUTO-RETURN 740

NUR BEI CC430

IC3 RC4558PG 0831-102 97

IC4 STK 461

IC5 L146CB

T8 BC548B
T9 BC548B
T10 BC558B
T11 BC558B
T12 BC548B
T13 BC548B
T14 BD977

D3 1N4148 (1N4151)
D4 1N4148 (1N4151)
D5 1N4148 (1N4151)
D6 1N4148 (1N4151)

STUMM U/M/L

580MV
170MV
2,1MV
88MV

15V
31,0V
27,6V
-27,6V
0V ± 70MV
31V ± 2V WENN SPANNUNG = 29V TRENN
28,4V
13V ± 1V
7,7V - 8,6V

1001. 10. 86. 87, 88, 80. 89, 95, 92, 91, 93, 96, 94. 90. 98, 97. 99, 102, 104, 101, 103, 105, 106. 107, 100, 111, 108, 110, 112, 109. 120, 113, 115, 130, 114, 116, 117, 118, 122, 119, 123, 121. 124, 127, 125, 126. 131, 134, 132, 133. 135, 136. 160. 137, 139, 138, 141. 128, 142, 143, 146, 150, 144, 147, 129, 145. 167. 148, 168, 169. 149, 153, 156, 151, 154, 157, 152, 155, 158. 159, 161.

65, 66, 69, 71, 67, 68. 603, 72, 75, 78, 82, 83, 84, 601, 73, 76, 79, 602, 74, 77, 81. 85, 87, 91, 86, 88, 89, 1001. 92. 93, 94, 97, 101, 105, 103, 107, 95, 98, 102, 104, 96, 99, 106. 108, 109. 111, 112, 110. 113. 115, 117, 118, 122, 125, 127, 129, 132, 116, 119, 123, 126, 128, 131, 114, 121, 124. 133, 136, 139, 143, 144, 148, 146, 151, 134, 137, 141, 145, 149, 147, 152, 135, 138, 142. 153, 154. 155, 158, 156, 157. 159, 161. 162. 163, 166, 164, 165. 167. 168, 172, 173, 169, 171. 174. 175, 176, 177. 178, 182, 179, 183, 181, 184. 185, 186.

TB
1 = AUFNAHME MONO, AUFNAHME STEREO LINKS
2 = MASSE
3 = WIEDERGABE MONO, WIEDERGABE STEREO LINKS
4 = AUFNAHME STEREO RECHTS
5 = WIEDERGABE STEREO RECHTS

TR
1 = RECORDING MONO, RECORDING LH STEREO
2 = CHASSIS
3 = PLAYBACK MONO, PLAYBACK LH STEREO
4 = RECORDING RH STEREO
5 = PLAYBACK RH STEREO

ENR
1 = ENREG MONO, ENREG STEREO CANAL GAUCHE
2 = MASSE
3 = LECTURE MONO, LECTURE STEREO CANAL GAUCHE
4 = ENREGISTREMENT STEREO CANAL DROITE
5 = LECTURE STEREO CANAL DROITE

REG
1 = PRESA MONO, PRESA STEREO SINISTRO
2 = MASSA
3 = RIPROD. MONO, RIPROD. STEREO SINISTRO
4 = PRESA STEREO DESTRO
5 = RIPRODUZIONE STEREO DESTRO

TA/PU
2 = MASSE / CHASSIS
MASSE / MASSA
3 = STEREO LINKS / STEREO LH CHANNEL
STEREO CANAL GAUCHE / STEREO SINISTRO
5 = STEREO RECHTS / STEREO RH CHANNEL
STEREO CANAL DROITE / STEREO DESTRO
NUR BEI CC420

LINKER KANAL
LEFT CHANNEL
CANAL DE GAUCHE
CANALE SINISTRO

RECHTER KANAL
RIGHT CHANNEL
CANAL DE DROITE
CANALE DESTRO

IC4 STK 461

IC5 L146 CB

TRAFO-BAUSTEIN
59850-806 00

TRAFO-PLATTE
M. NETZTRAFO
59312-168 00

NUR IM CC420

CHASSISPLATTE
59312-172 00 BEI CC420
59312-171 00 BEI CC430

TRAFO-BAUSTEIN
59850-806 00

UEBERSPRECH-DAEMPFUNG

FELDSTAERKE ANZEIGE

PLL-OSZ FREQUENZ

LAMPE

LS KH TB TB,CASS TUN,TA MONO FM LW MW KW

BAESSE HOEHEN BALANCE LAUTSTAERKE

DIODENPLATTE
59312-161 00

NETZSCHALTERPLATTE
59312-159 00

NETZ MAINS SECTEUR RETE 220V~

MAX 155W

NETZKABEL

KUPPLUNGSPLATTE
59312-173 00 BEI CC420
59312-160 00 BEI CC430

CASS REC

PS

NUR IM CC430

GRUNDIG

CC 420-430

55531-906.01

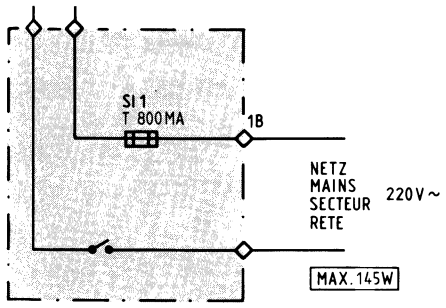
167,	148, 168, 169,	149, 153, 156, 151, 154, 157, 152, 155, 158,	159, 162, 161,	163, 165, 164, 166,		C
8, 172, 173, 9, 1,	174,	175, 176, 177,	178, 182, 185, 179, 183, 186, 181, 184,			R

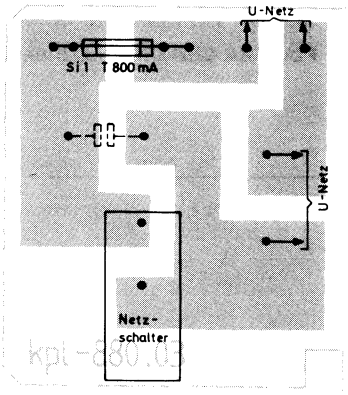
Netzschalterplatte, Lötseite 59312-159.00

MAINS SWITCH BOARD, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME INTERRUPTEUR SECTEUR, COTE SOUDURES

PIASTRA INTERRUTTORE DI RETE, LATO SALDATURE



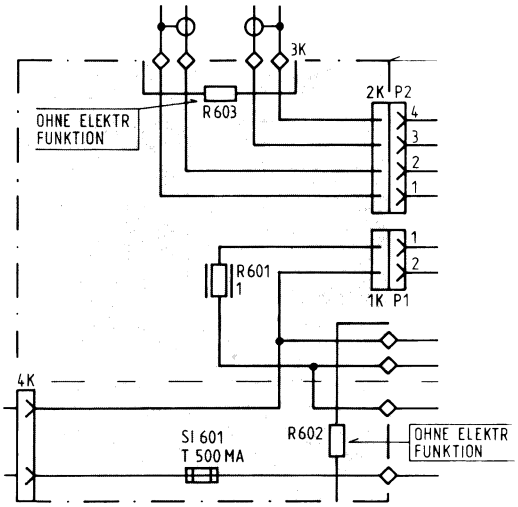


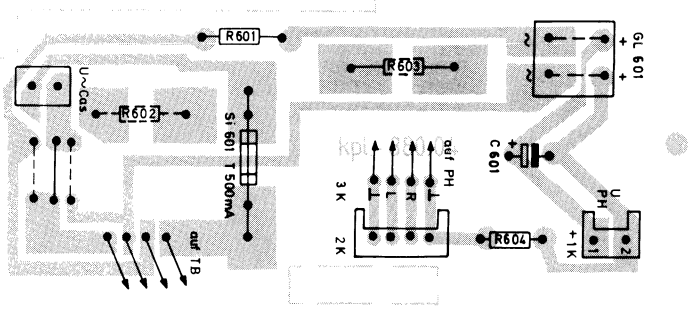
Kupplungs-Platte, Lötseite 59312-160.00 / 59312-173.00

COUPLING BOARD, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME DE COUPLAGE, COTE SOUDURES

PIASTRA DI ACCOPPIAMENTO, LAOO SALDATURE



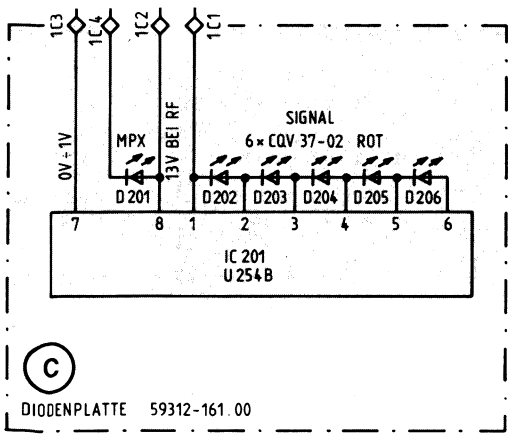


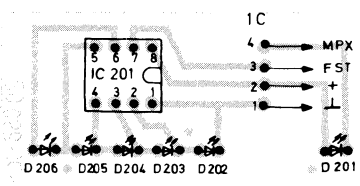
Dioden-Platte, Lötseite 59912-161.00

DIODES BOARD, SOLDER SIDE

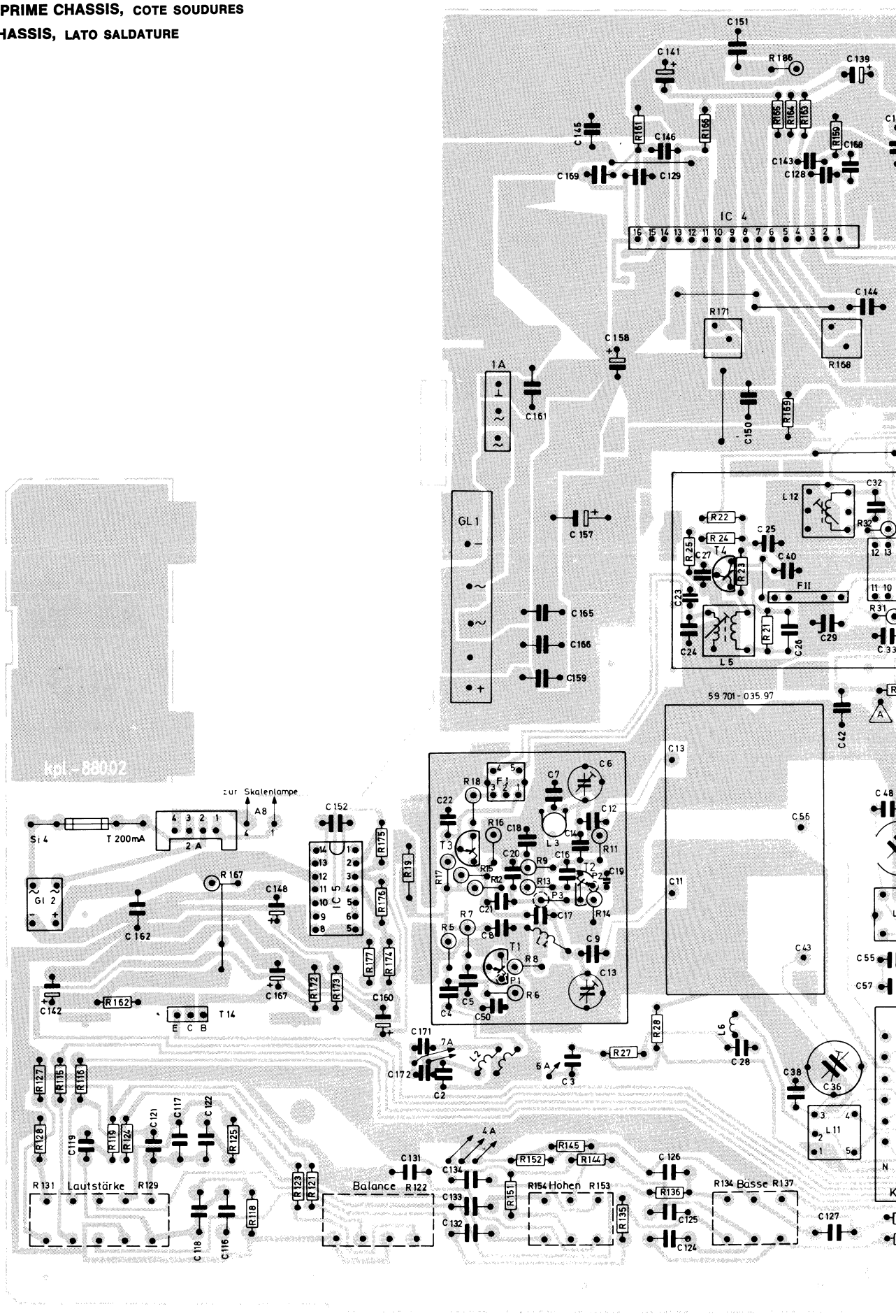
CIRCUIT IMPRIME DIODES, COTE SOUDURES

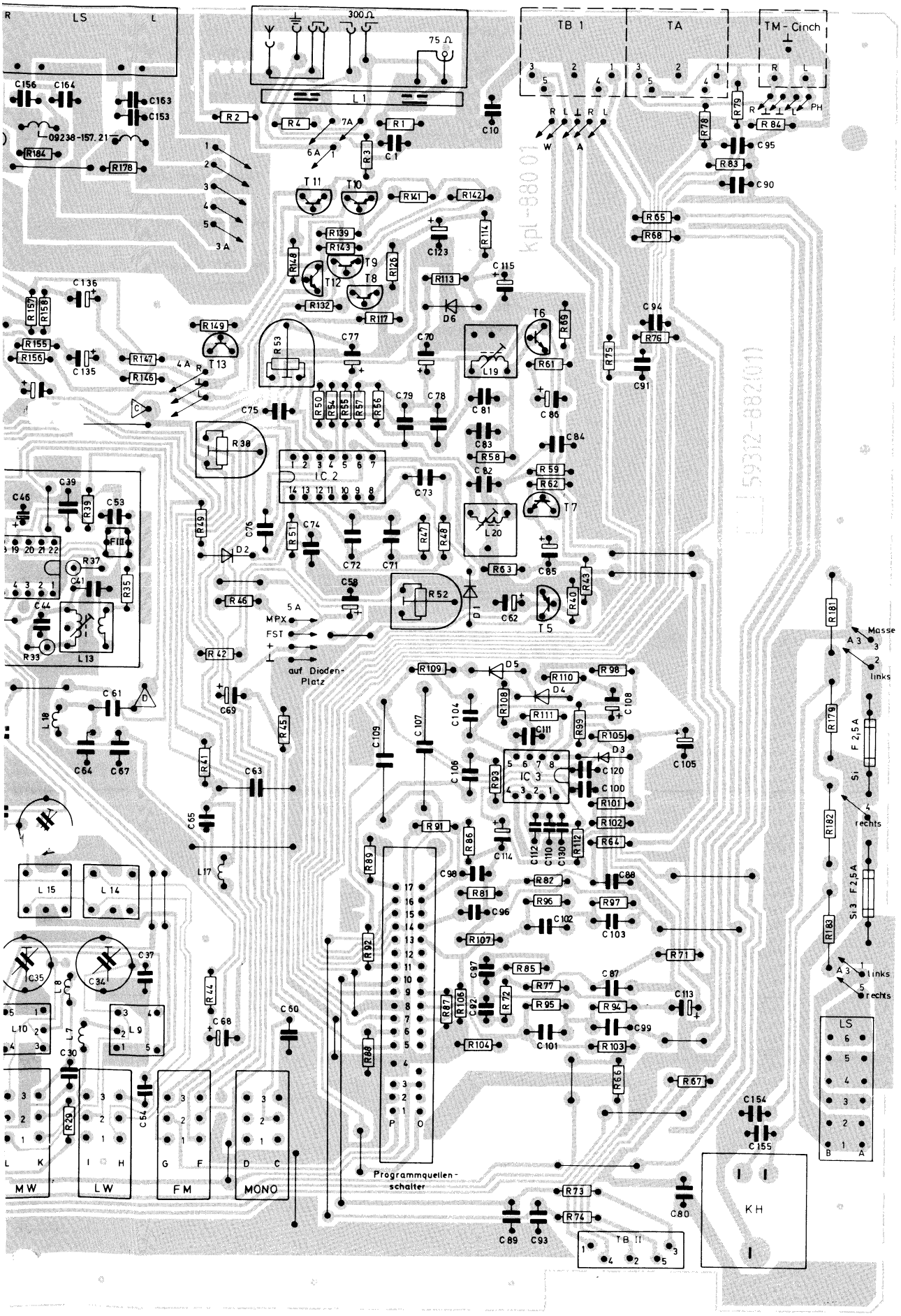
PIASTRA DIODI, LATO SALDATURE



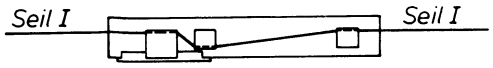


Chassis-Platte, Lötseite **59312-171.00** bei CC 430
59312-172.00 bei CC 420
CHASSIS BOARD, SOLDER SIDE **59312-170.00** bei R 400
CIRCUIT IMPRIME CHASSIS, COTE SOUDURES
PIASTRA CHASSIS, LATO SALDATURE




LS
300 Ω
75 Ω
L1
TB 1
TA
TM - Cinch
09238-157.21
IC 2
IC 3
T 1
T 2
T 3
T 4
T 5
T 6
T 7
T 8
T 9
T 10
T 11
T 12
T 13
L 13
L 14
L 15
L 17
L 18
L 19
L 20
MW
LW
FM
MONO
KH
TB II
Programmquellen-
schalter
auf Dioden-
Platz
MPX
FST
Masse
links
rechts
PH
kpl-880 01
5312-882(01)

Teil 6 Ansicht um 180° gedreht



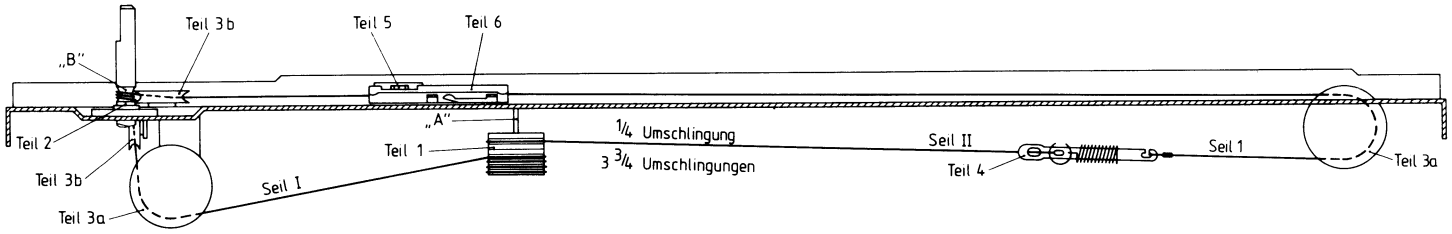
AM-FM-Seilzug

Seilmontage:

1. Seil nach angegebener Skizze auf das Antriebsrad legen und sichern.
2. Antriebsrad Teil 1 mit Ringfeder auf die dafür vorgesehene Lasche „A" stecken. Dabei muß das Seil gesichert und die Abflachung links sein.
3. Seilende I mit 2¾ Umschlingungen über die Seillaufrille „B" der Schwungradachse Teil 2 wickeln, sowie über die Seilrollen Teil 3a, 3b führen und das Seil sichern, siehe Skizze.
4. Seilende I und II mit Spannstück Teil 4 nach Montageskizze zusammenhängen.
5. Zeigerführung Teil 6 mit Zeiger Teil 5 in das Seil nach Skizze einhängen.
6. Antriebsrad Teil 1 von der Lasche „A" abziehen und auf die Achse des eingedrehten Drehkondensators aufstecken.
7. Drehko eingedreht
   Seillänge I ca. 88,5 cm
   Seillänge II ca. 28 cm

Achtung!

Im Reparaturfall kann zur Seilmontage die Frontblende mit der Vorderschiene vom Chassis abgenommen werden. Dazu Lasche „A" zur Aufnahme des Antriebsrades benutzen.



Notizen :